VISIT…

И. СВЕРЧКОВ

АВТОМАТ ФЕДОРОВА

С 30 чертежами в тексте.

ВЫСШИЙ ВОЕННЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ
МОСКВА
1923

ВЫСШИЙ ВОЕННЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ.

МОСКВА, Смоленский бульв., 53.

СКЛАД ИЗДАНИЙ ВВРС Глазовский пер., 1.

„Временный французский устав маневрирования пехоты".

Ч. 2, с прилож. (с VI до XII) 26 черт. 12 п. л. Ц. 1 р.

Вторая часть устава «Пехота в бою» заключает общие свойства пехоты, ее вооружение, характер пехотного боя, взаимодействие ее с другими родами войск; наступательный бой дивизионной пехоты, полка, баталиона, роты, взвода, отделения и звена, особые случаи боя, оборона местности (бой оборонительный). Изложение сопровождается чертежами, изображающими боевые порядки пехоты на живой местности в разные периоды боя. Каждый красный командир, ознакомившись с этим коллективным трудом военной Франции, может много извлечь пользы для обучения своей части.

С. Каменев.

„НОВЫЕ ПРИЕМЫ БОЯ"

24 стр. и 9 схем. Ц. 30 к.

Небольшая книжка—в сжатом виде излагает сущность современного боя пехоты, главную особенность и трудность которого составляет сочетание действий скорострельной машины (пулемета) и стрелков. Чертежи и особое приложение, изображающее положение наступающей пехоты на живой местности, прекрасно иллюстрируют мысли автора.

Н. Морозов,

„ТАКТИКИ ПЕХОТЫ"

18⅝ п. л. с 93 рис. Изд. 2—перераб.

Этим трудом заполнен пробел в нашей военной литературе. Мы не имели до сих пор оригинальной работы по тактике пехоты с учетом современной техники и опыта мировой и гражданской войн. Автор хорошо справился со своей задачей, и его работа признана учебником для военно-учебных заведений.

П. Реек,

„УПРАВЛЕНИЕ БОЕМ".

Руководство для строевых начальников. Пер. с эстонского К. Тракман. Под ред. А. Кук. 181 стр. Ц. 90 к.

Книга составлена на основании старых русских уставов и литературы, появившейся после мировой войны в Германии и Франции и заключает указания для действий пехоты в бою.

СЛОВАРЬ ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ.

Составляется при помощи артиллерийского комитета, инженерного комитета, ученых комитетов при войсках связи, бронесилах и пр. Имеет задачей придти на помощь командному составу при чтении им современной военной литературы, где довольно часто встречаются мало известные рядовому читателю военно-технические термины.

ЗАКАЗЫ АДРЕСОВАТЬ В ВВРС

При покупке не менее 10 экз. скидка 20%, при покупке не менее 50 экз. воинскими частями и учреждениями, расположенными вне Москвы, скидка 30%. Книгопродавцам обычная скидка.

И. СВЕРЧКОВ

АВТОМАТ ФЕДОРОВА

СОСТАВЛЕНО ПО ПОРУЧЕНИЮ
ОПЫТНОГО ОРУЖЕЙНОГО ПОЛИГОНА ВЫСШЕЙ
СТРЕЛКОВОЙ ШКОЛЫ

ПОД
РЕДАКЦИЕЙ
М. ЭНВАЛЬД

30
ЧЕРТЕЖЕЙ
В
ТЕКСТЕ.

ВЫСШИЙ ВОЕННЫЙ
РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ
МОСКВА
1 9 2 3.

ГЛАВЛИТ № 14046. Тираж 10.000.
В. В. Р. С. № 861. Тип. ГВИУ.

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Приемы изложения, очень хорошие для описания простых механизмов, как например, обыкновенная винтовка, оказываются недостаточными для описания сложного устройства автоматического оружия.

Настоящая брошюра представляет опыт руководства для изучения такого сложного оружия, как автомат Федорова

Способ изложения, принятый мною здесь, значительно отличается от общераспространенного: изучение оружия по руководствам типа «Описание материальной части пулемета Максима» начинается с рассмотрения отдельных частей, еще не представляющих для начинающего связного целого. Каждая часть рассматривается отдельно и самостоятельно. Особенности ее очертания, ее назначение затверживаются наизусть После изучения каждой части в отдельности производится соединение (в сознании изучающего) разрозненных частей в органическое целое, в механизм пулемета. Такое соединение частей в механизм и понимание их назначения достигается изучением «Взаимодействия частей пулемета».

В настоящем руководстве сначала рассматривается в общих чертах вся система: главные части, их взаимное отношение и назначение. Это первый обзор автомата с целью ознакомления со смыслом составляющих его частей.

Параграф 9-й начинает второй обзор автомата, значительно углубленный в сравнении с первым: здесь раскрывается, как разрешена в данном образце основная задача автоматического оружия—запирание ствола во время выстрела и отпирание после выстрела.

Способ разрешения этой задачи в полной мере определяет систему оружия, поэтому и в руководстве это наиболее важное и, может быть, наиболее трудное место. Зато изучающий, усвоивший эти параграфы, без всякого затруднения разберет и изучит все отдельные части, так как смысл и назначение

их после первой главы становятся ясными. Таким образом содержание первой главы имеет целью осветить все изучение автомата, сделать понятным назначение частей до их подробного рассмотрения и освободить изучающего от механического затверживания особенностей всех отдельных частей.

Вторая глава начинает третий обзор автомата, уже во всех его подробностях.

При настоящем способе изложения не встречается особой надобности в отдельной главе «взаимодействия частей», но, тем не менее, мне кажется полезным эту главу иметь, как повторение в сжатом виде, но в то же время и полном по отношению к работе частей всего предыдущего.

Что касается стрельбы из автомата, то этот отдел изложен в той мере, как это позволило сделать наличие опытного материала.

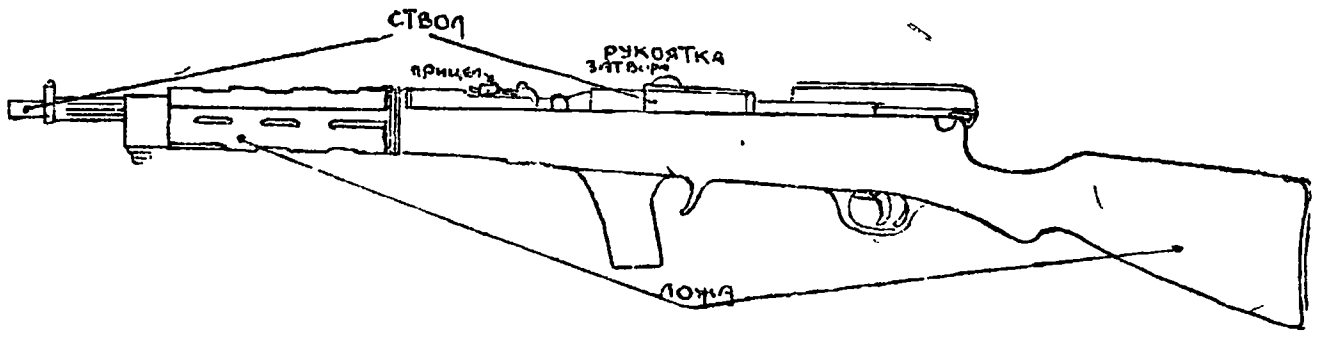
Сверчков.

Опытный
Оружейный Полигон ВСШ
1923 г. 1-го сентября,
Гиреево Моск.г.

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

Понятие об устройстве автомата.

§ 1. Автоматами называются такие ружья, устройство которых позволяет вести огонь рядом непрерывно следующих друг за другом выстрелов. Перезаряжание и производство выстрелов достигается, как и в пулеметах, силою отдачи.



Черт. 1. Общий вид автомата.

Автомат Федорова представляет карабин, вес которого без магазина и штыка 11 фунтов. Приставной магазин вмещает 25 патронов.

§ 2. Для стрельбы автомат, как и всякое огнестрельное оружие, имеет *ствол*.

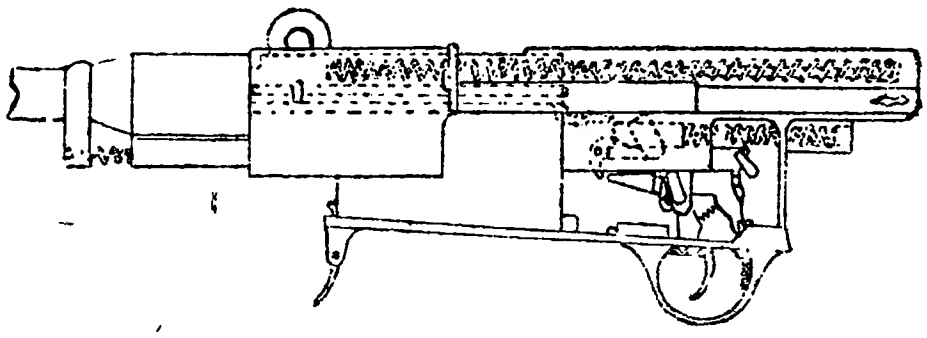
§ 3. Автомат заряжается патронами, которые вводятся в заднюю часть ствола—патронник.

Для того, чтобы при выстреле газы не вырывались из ствола назад, ствол сзади запирается *затвором*.

§ 4. Для разбивания капсюля патрона при выстреле служит *ударный механизм*.

§ 5. Для удержания ударного механизма во взведенном положении при остановке стрельбы, а также для освобождения его от взводов при начале стрельбы служит *спусковой механизм*.

§ 6. Все механизмы: затвор, ударный и спусковой, помещаются в *коробке автомата.* К этой же коробке присоединяется и ствол.



Черт. 2. Автомат без ложи.

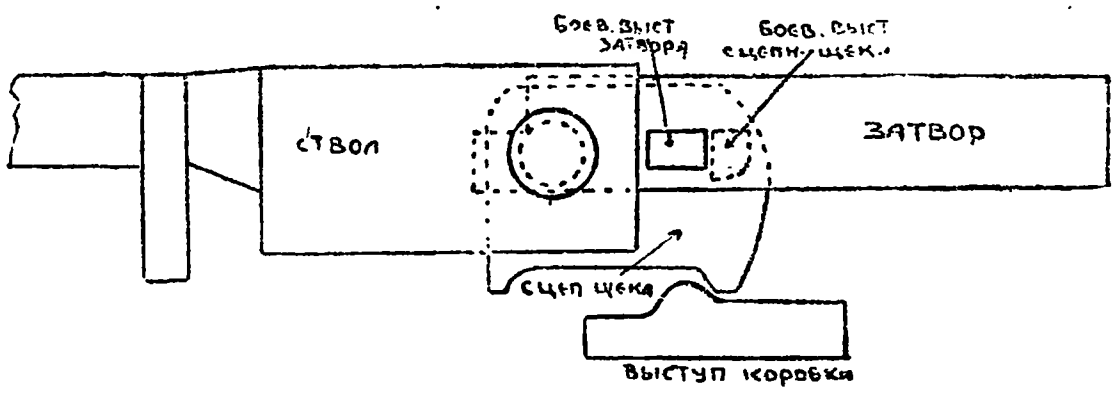
§ 7. Чтобы при стрельбе из автомата меньше терять времени на заряжание, патроны по 25 штук собраны в особую коробку. Этот запас патронов, собранный в специальную корбку для заряжания, называется *магазином*, а коробка, вмещающая патроны, называется *магазинной коробкой.*

При заряжании магазин присоединяется к коробке автомата.

§ 8. Для удобства действия автоматом все части его укреплены в *ложе.*

Запирание ствола.

§ 9. Сзади к обрезу ствола прилегает затвор. Затвор удерживается у обреза ствола во время выстрела двумя *сцепными щеками.*

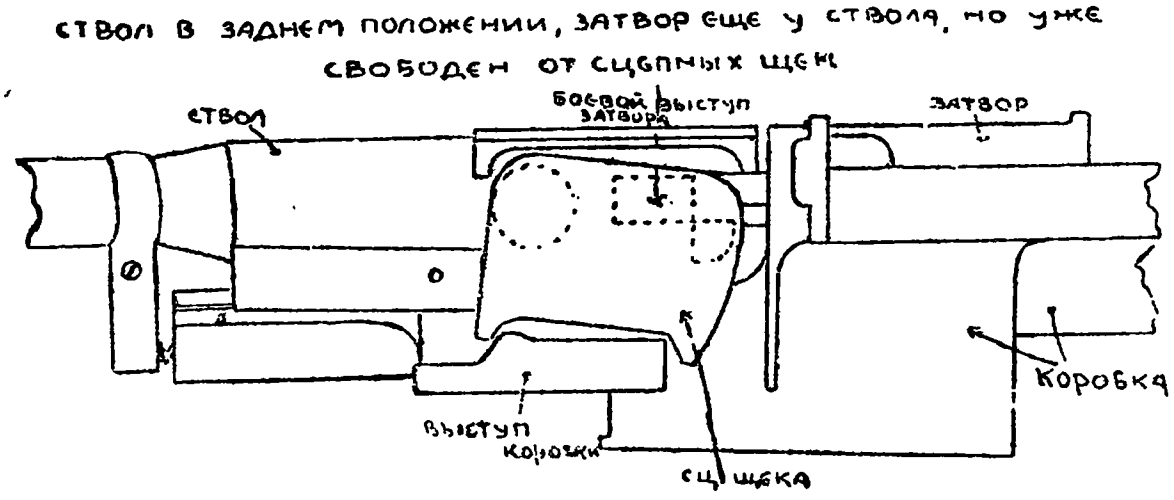


Черт. 3. Ствол заперт затвором.

Каждая щека имеет с внутренней стороны по два выступа: передний—круглый входит в гнездо ствола, задний—четырехугольный становится сзади боевого выступа затвора. Таким образом, сцепные щеки своими четыреугольными выступами, захватывая за выступы затвора, удерживают его у обреза ствола.

§ 10. *Отход затвора* (черт. 4). Давление пороховых газов в момент выстрела стремится отбросить затвор назад. Но так как затвор сцепными щеками связан со стволом, то он

один отойти не может, а тянет за собой и ствол, сжимая ствольную и затворную пружины. Движение ствола, запертого затвором, продолжается до тех пор, пока нижние выступы



Черт. 4.

сцепных щек не упрутся в выступы коробки, в пазах которой ходит ствол и затвор.

При этом сцепные щеки опускаются своими задними концами книзу, четырехугольные выступы их освобождают затвор, выходя из-за боевых выступов его. К этому моменту пуля успевает вылететь из ствола, и освобождение затвора безопасно, т. к. в стволе газов нет. После этого ствол, удерживаемый особой задержкой, остается на месте, а затвор, по инерции, продолжает свое движение назад, извлекает гильзу из патронника, удерживая ее за шляпку особым зацепом сверху. Доходя до отражательного выступа, патрон ударяется нижней частью шляпки в выступ, отчего и летит кверху.

§ 11. *Возвращение частей.*

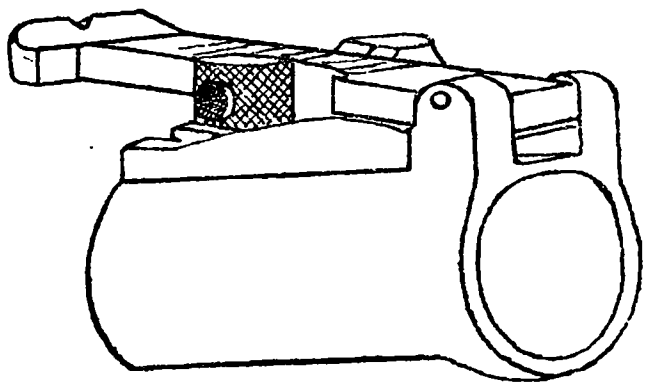
Затвор возвращается на свое место особой затворной пружиной, при этом он досылает в патронник новый патрон, поданный из магазина снизу к патроннику. Затвор при возвращении освобождает ствол от задержки. Ствол, освобожденный от задержки, силой ствольной пружины возвращается на место. При движении ствола вперед задние нижние выступы сцепных щек поднимаются кверху; четырехугольные выступы их заходят сзади за боевые выступы затвора. Если теперь спустить курок, то произойдет выстрел и движение частей повторится.

ГЛАВА ВТОРАЯ.

Описание частей.

§ 12. *Ствол* имеет внутри канал с 4-мя нарезами. Калибр канала 6,5 мм. В задней части ствола находится патронник, по величине и форме соответствующий патрону.

Сзади патронника имеется канал и пазы для затвора. Снаружи ствол имеет продольные ребра, способствующие его охлаждению. На передний конец его насажено основание мушки; мушка вставляется в паз своего основания. Ближе к задней части находится *муфта*, служащая основанием *прицела*. На нее насажена *прицельная колодка*. В проушинах колодки укреплена *прицельная рамка* с делениями прицела. Под рамкой находится *пружина*, удерживающая рамку в опущенном положении. По прицельной рамке ходит хомутик, который удерживается на месте защелкою (черт. 5).



Черт. 5. Собранный прицел.

Сзади прицела на ствол надета муфта с гнездом для ствольной пружины.

Снизу заднего конца ствола имеется *паз* для *ствольной задержки и ускорителя и ребра* для направления движения ствола. С боков имеются *гнезда* для *сцепных щек*.

Ствол оканчивается *выступами*, которые, упираясь при отходе ствола в выступы коробки, ограничивают его движение назад.

Движение ствола вперед ограничивается упором в те же выступы передних граней боковых загибов затвора.

§ 13. *Ствольная пружина* служит для возвращения ствола в переднее положение после выстрела (черт. 2).

§ 14 *Затвор* служит для запирания ствола во время выстрела. Он же извлекает гильзу из патронника после

выстрела, взводит курок на боевой взвод, освобождает ствол от его задержки и производит выстрел.

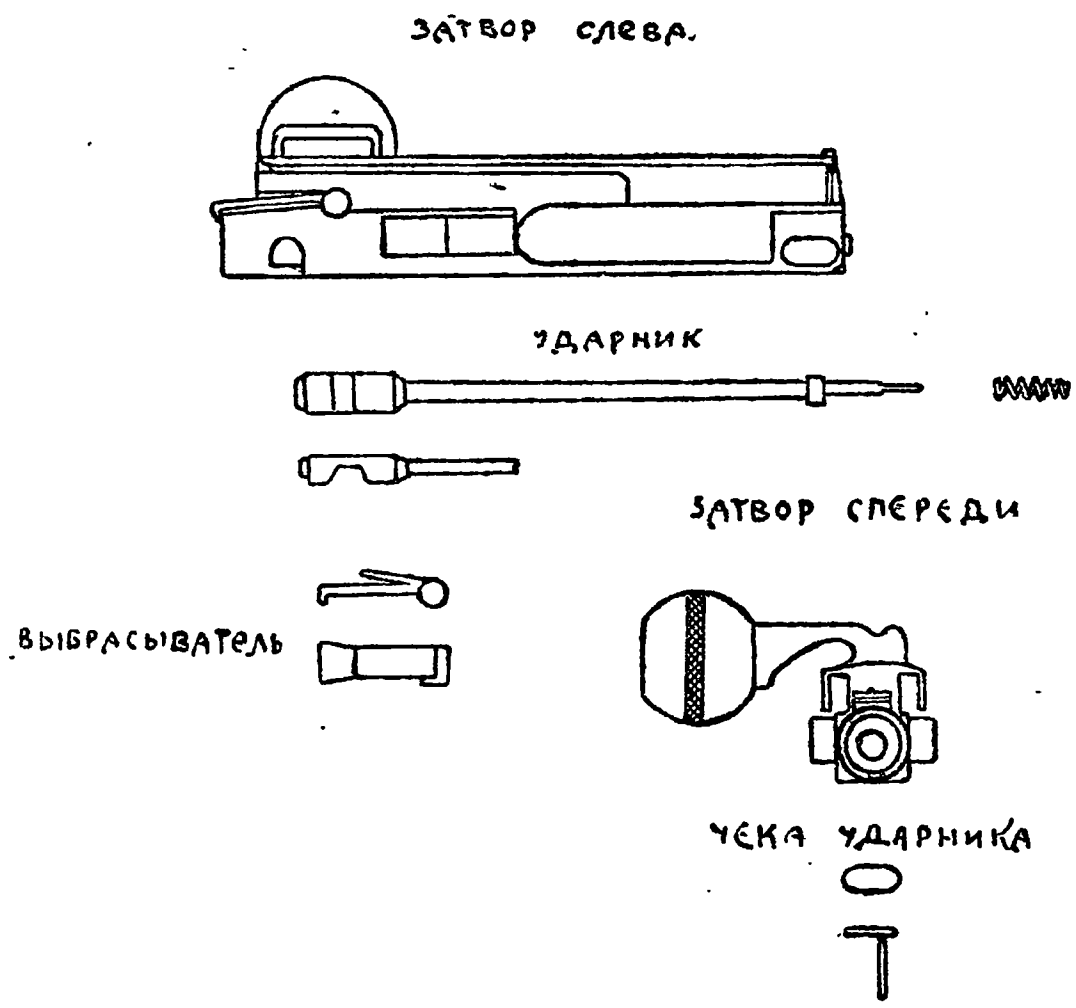
Затвор справа и слева имеет *боевые выступы*, за которые держатся сцепные щеки; спереди—*чашечку*, в которой помещается шляпка патрона; снизу—выступы для упора в плечи ускорителя.

Для извлечения гильзы (патрона), на переднем конце затвора, сверху в особом гнезде помещается *выбрасыватель*. Пружина выбрасывателя помещается в пазу, благодаря чему выбрасыватель не может вывалиться из своего гнезда.

Снизу затвора находится *паз* для отражательного выступа автоматического спуска.

Внутри затвор имеет два канала: сверху—для *затворной пружины*, снизу—для *ударника* с его пружиной.

Стебель затвора имеет *головку* для удобного действия рукой (черт. 6).

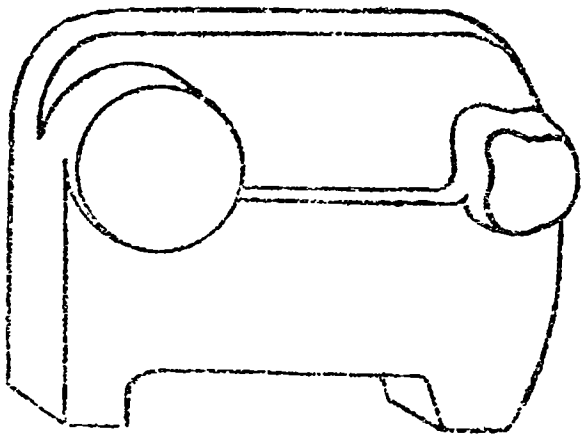


Черт. 6.

§ 15. *Затворная пружина* служит для возвращения затвора в переднее положение (видна на черт. 2).

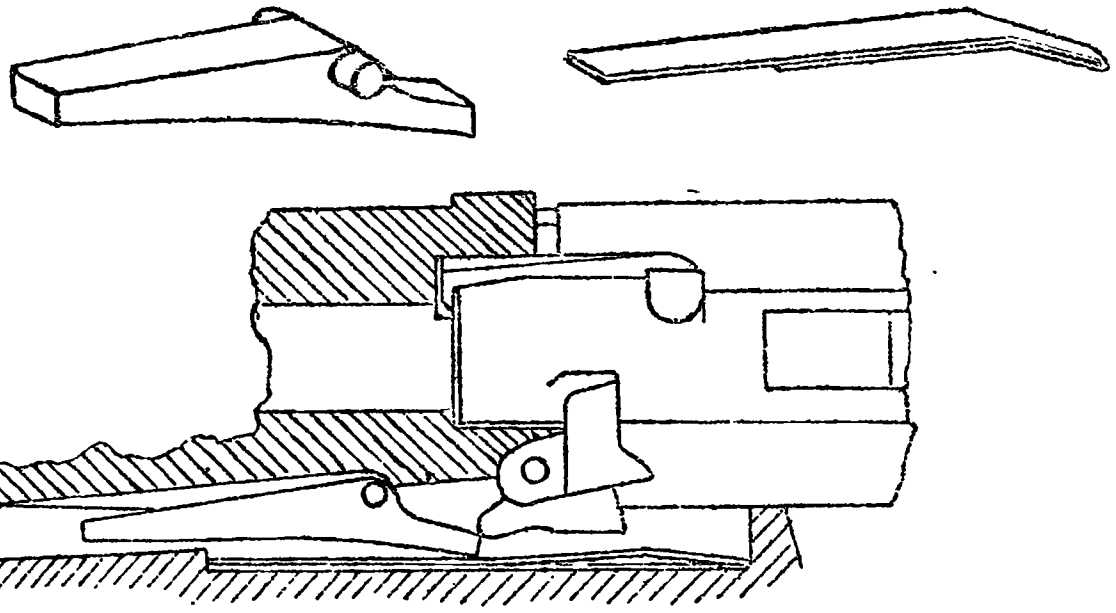
§ 16. *Сцепные щеки* служат для соединения затвора со стволом в момент выстрела. Имеют с внутренней стороны по *круглому выступу* для захватывания затвора за его боевые выступы. Снизу имеют по два выступа: *передние*—для повора-

чивания сцепных щек задними концами книзу и *задние*—для поворачивания щек задними концами кверху (черт. 7).

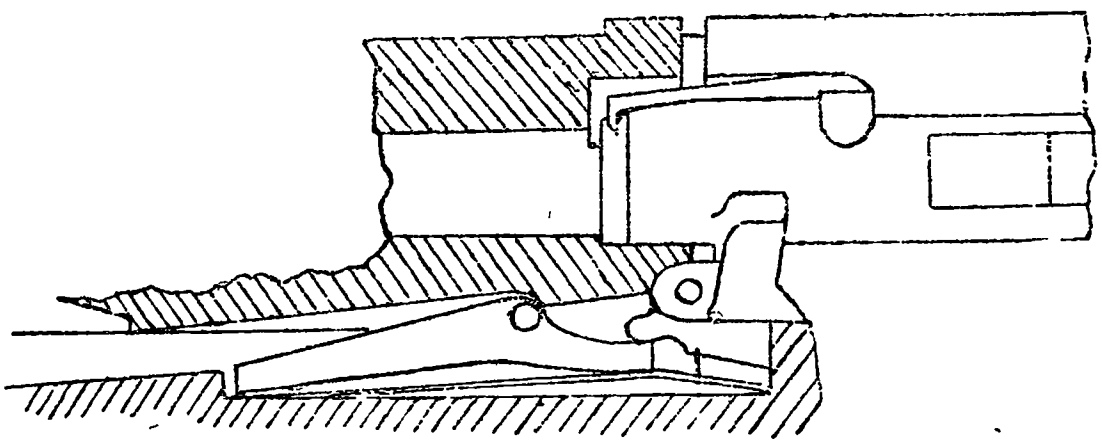


Черт. 7. Сцепная щека.

§ 17. *Ствольная задержка* служит для удержания ствола в заднем положении до возвращения затвора. При отходе ствола назад она упирается передним концом в выступ на дне паза ствольной коробки (черт. 8 и 9).



Черт. 8.



Черт. 9.

§ 18. *Ускоритель* служит для побуждения затвора к отделению от ствола при совместном их отходе назад; он же

при возвращении затвора освобождает ствол от задержки (черт. 8 и 9).

Сверху ускоритель имеет плечи, упирающиеся в выступы затвора; *передний конец*—для действия на ствольную задержку; снизу—*выступ* для упора в заднюю стенку паза ствольной коробки, при отходе ствола назад. Задний конец его снизу закруглен, чтобы патроны, не утыкаясь, направлялись в патронник.

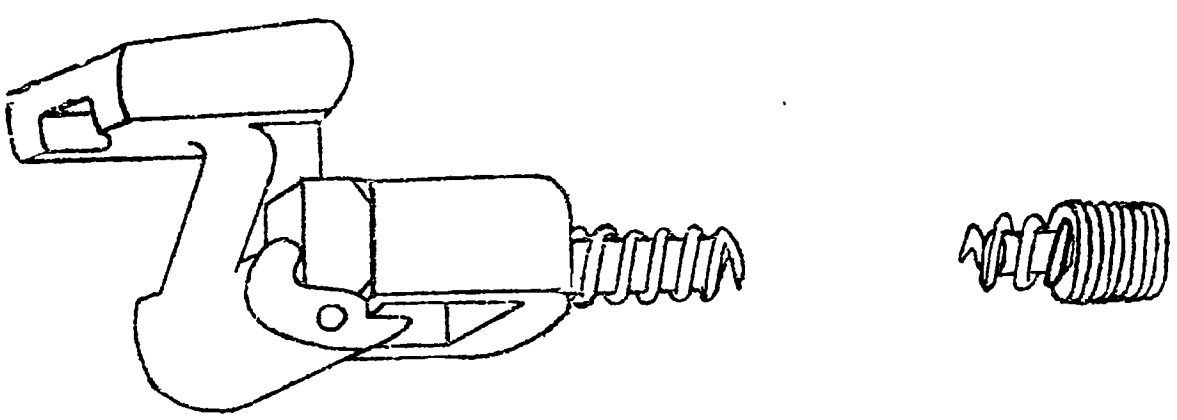
Ускоритель имеет качание на оси. При отходе ствола назад, его нижний выступ упирается в конец паза ствольной коробки, благодаря чему он уклоняется своей задней частью книзу, а плечи его отдают назад и с силой отталкивают затвор, упираясь в его плечи.

При возвращении затвора вперед выступы затвора ударяют в плечи ускорителя и уклоняют их вперед; передний конец ускорителя опускается, надавливает на задний конец ствольной задержки, а вследствие этого передний конец ствольной задержки поднимается выше уступа в пазу и освобождает ствол.

§ 19. *Ударный механизм* служит для производства выстрела; он состоит из *ударника*, *курка*, *гнетка* и *боевой пружины* (черт. 2).

Ударник (см. черт. 6) служит для разбивания капсюля; он помещается в нижнем канале затвора, в заднем положении удерживается *спиральной пружиной*, помещающейся в передней части того же канала. От выпадения ударник удерживается *чекой*. Передняя часть ударника, разбивающая капсюль, называется *бойком*.

Курок (черт. 10) служит для досылания ударника вперед. Курок вращается на оси; он имеет *два колена*, верхнее имеет



Черт. 10. Взаимное расположение частей куркового механизма.

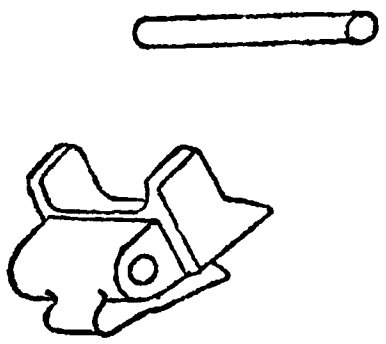
молоток для удара по ударнику и *плечи*—для упора в них конца гнетка. В головке курка есть *вырез*: если спустить курок

при не вполне досланном затворе и не запертом стволе, то вырез придется против ударника, почему и выстрела при таком положении частей быть не может.

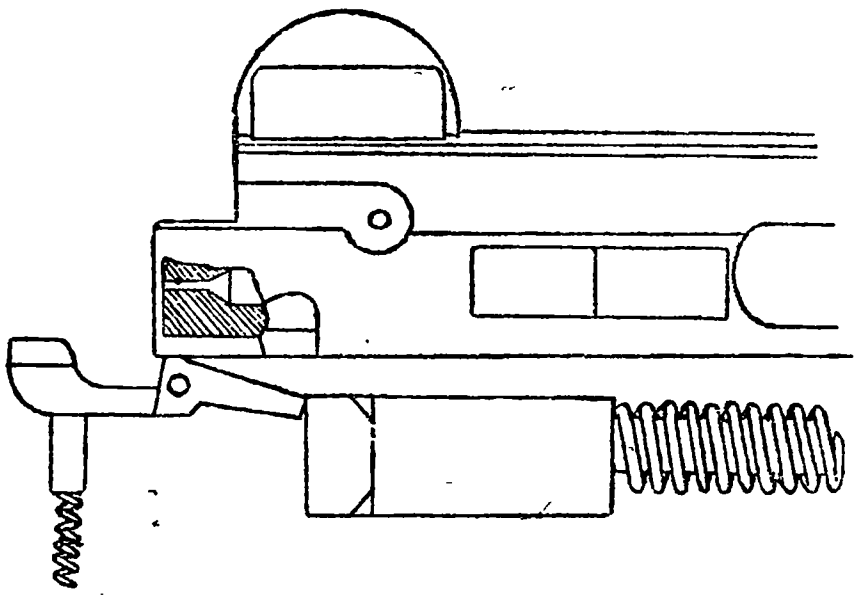
Нижнее колено курка служит *боевым взводом* (черт. 10).

Гнеток служит для передачи давления боевой пружины на курок. Имеет форму вилки с хвостом. На хвост одета боевая пружина (черт. 10).

Утолщенные концы вилки находятся в пазу коробки, направляющем движение гнетка. Спереди концы выступов вилки нижними краями упираются в плечи курка; верхние края тех же выступов упираются в концы вилки автоматического спуска, пока затвор не продвинется до своего крайнего переднего положения; тогда концы вилки автоматического спуска поднимаются и вилка гнетка проходит под ними (черт, 11 и 12).



Черт. 11. Ускоритель.



Черт. 12. Действие автоматического спуска.

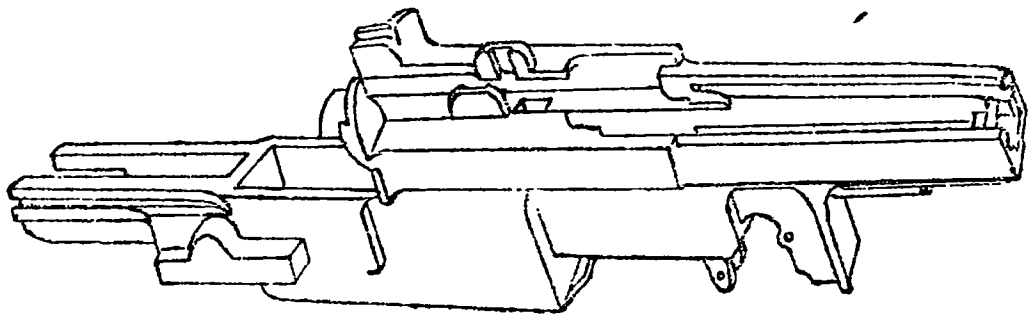
Боевая пружина служит для сообщения курку и ударнику быстрого движения вперед. Она находится в канале коробки. Сзди упирается в навинтованную пробку (черт. 2 и 10).

§ 20. *Автоматический спуск* состоит из *вилки* с двумя концами или *рожками и отражательного выступа*, который помещается в пазу затвора. Пока затвор находится в заднем положении, автоматический спуск служит предохранительным взводом, так как удерживает своими рожками концы вилки гнетка, не дает ему двигаться вперед и, следовательно, держит боевую пружину во взведенном положении. Когда же затвор со стволом станут на место, отражательный выступ выходит из затвора и опускается, а рожки автоматического спуска—поднимаются, освобождают гнеток и дают возможность боевой пружине послать вперед ударник для выстрела.

Под отражательным выступом находится *спиральная пружина* со стерженьком, побуждающая рожки автоматического спуска становиться против вилки гнетка (черт. 11 и 12).

Отражательный выступ служит для отражения вверх извлеченной выбрасывателем из патронника гильзы или патрона.

§ 21. *Коробка* служит для соединения всех частей механизма (черт. 13).

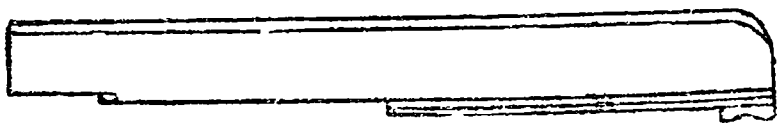


Черт. 13. Коробка.

В ее передней части помещается задний конец ствола. Она имеет *пазы* для ствольной задержки, ускорителя и направляющих ребер ствола и *канал*—для ствольной пружины. По сторонам есть *выступы*, заставляющие сцепные щеки наклоняться задними концами вниз и вверх.

В средней части, в окне, помещается *магазин для патронов.* Сверху имеются *выступы:* передняя стенка их служит для ограничения движения ствола назад, а задняя стенка—для ограничения движения затвора вперед. Движение затвора назад ограничивается концом паза для боевых выступов его. На случай заряжания автомата из обыкновенной ружейной обоймы, наверху имеются выступы с пазами для вставления обоймы.

В *задней части* помещается затвор, ударный и спусковой механизмы (черт. 2). Сверху для затвора и его боевых выступов имеется паз. Часть эта закрывается *крышкой и щитком* (черт. 14). Крышка вдвигается в пазы коробки; от обратного



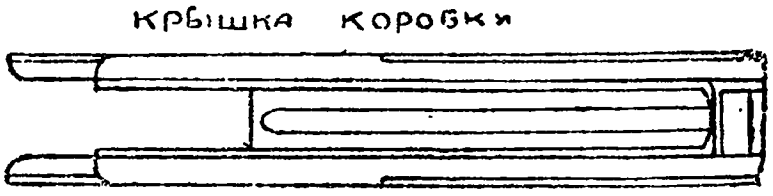
Черт. 14.

выдвижения удерживается чекой. Под крышкой укреплен *стержень*, на который одета затворная пружина (черт. 2 и 15).

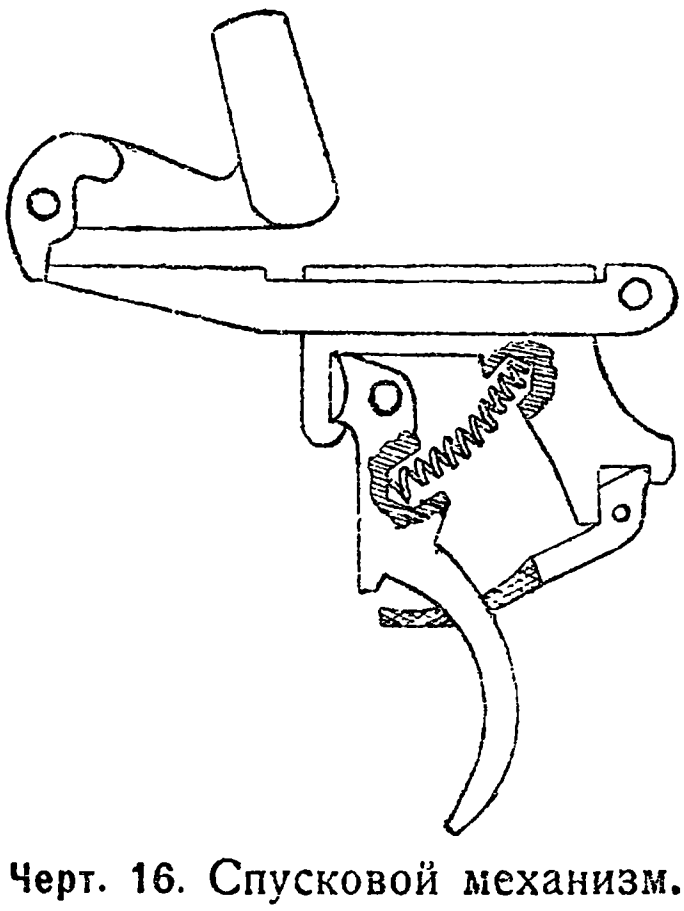
§ 22. *Спусковой механизм* состоит из *спускового рычага, ползуна, спускового крючка и пружины* (черт. 16).

Спусковой рычаг, упираясь своим концом в боевой взвод курка, удерживает последний во взведенном положении.

Ползун служит для передачи нажима спускового крючка на рычаг.



Черт. 15.

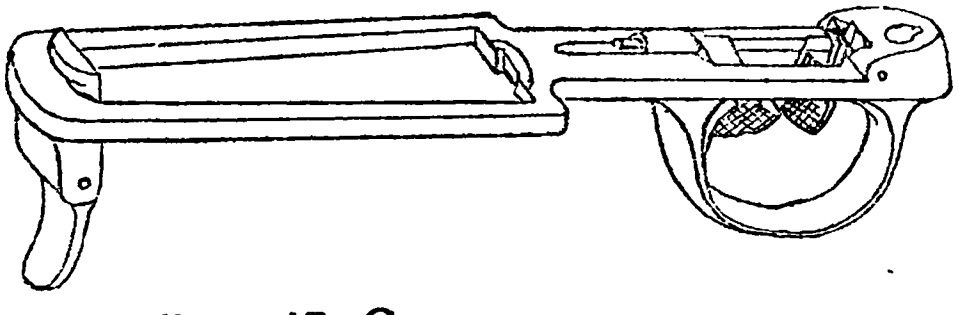


Черт. 16. Спусковой механизм.

Он имеет спереди выступ с площадкой, на которую надавливает спусковой крючок. Сзади находится вырез, в котором помещается выступ переводчика.

Спусковой крючок со своею пружиною служит для передачи нажатия пальца на спусковой рычаг.

§ 23. *Спусковая планка* служит для соединения коробки с ложей. Она имеет *скобу* для помещения под ней спускового крючка (черт. 17).



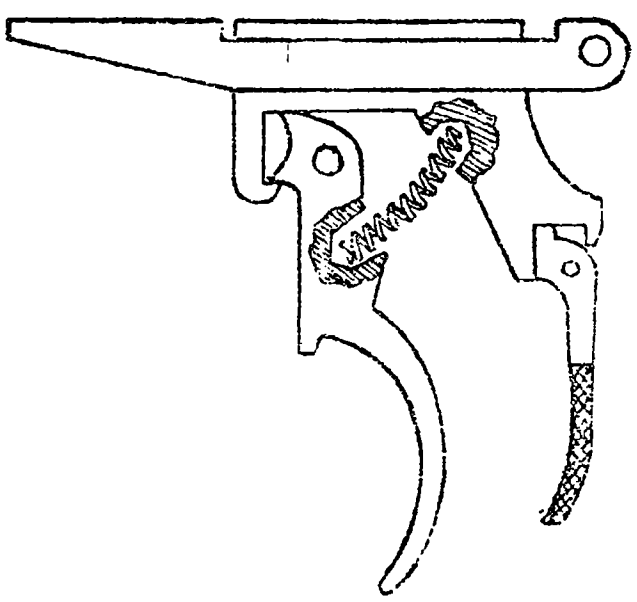
Черт. 17. Спусковая планка.

Там же помещается *переводчик* и *предохранитель;* спереди спусковая планка имеет *защелку с хвостом* для закрепления магазина.

Спусковая планка соединяется с коробкой выступом спереди и винтом сзади.

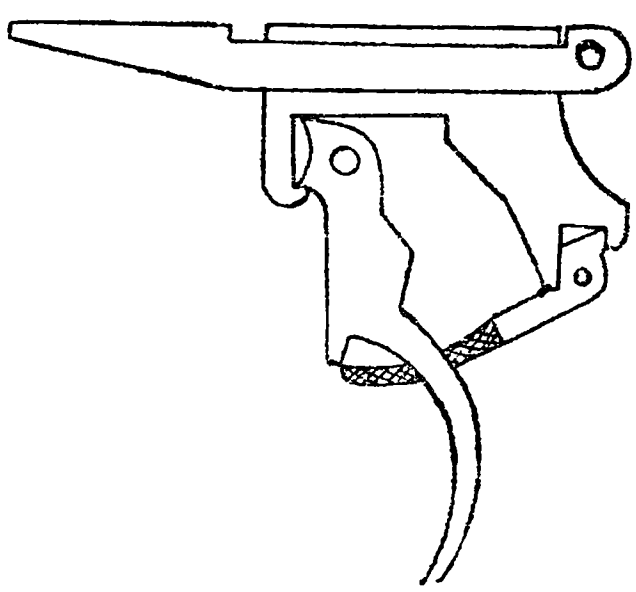
§ 24. *Переводчик* укреплен в пазу спусковой планки *шпилькою,* на которой и вращается как на оси. Он имеет выступ, помещающийся в гнезде ползуна спускового механизма. (черт. 18 и 19).

Черт. 18.



Переводчик на одиночный огонь.

Черт. 19.



Переводчик на непрерывный огонь.

Когда хвост перевочика подан вперед и прижат к спусковой планке, выступ его повернут назад и удерживает в заднем положении ползун спускового механизма, благодаря чему спусковой крючек при нажатии не может соскальзывать с выступа ползуна: рычаг все время будет отклонен вниз, курок, по возвращении затвора в переднее положение, спусковым рычагом не задерживается, и потому стрельба будет непрерывная.

Когда хвост переводчика прижат к дужке скобы,—выступ его удерживает ползун спускового механизма отодвинутым вперед; поэтому спусковой крючек, при каждом нажатии на на него, срывается с выступа ползуна, ползун и спусковой рычаг поднимаются и курок, при отходе затвора, зацепляется боевым взводом за конец рычага. Таким образом, для каждого выстрела нужно отпустить и затем снова нажать на спусковой крючок, т. е. стрельба будет одиночными выстрелами.

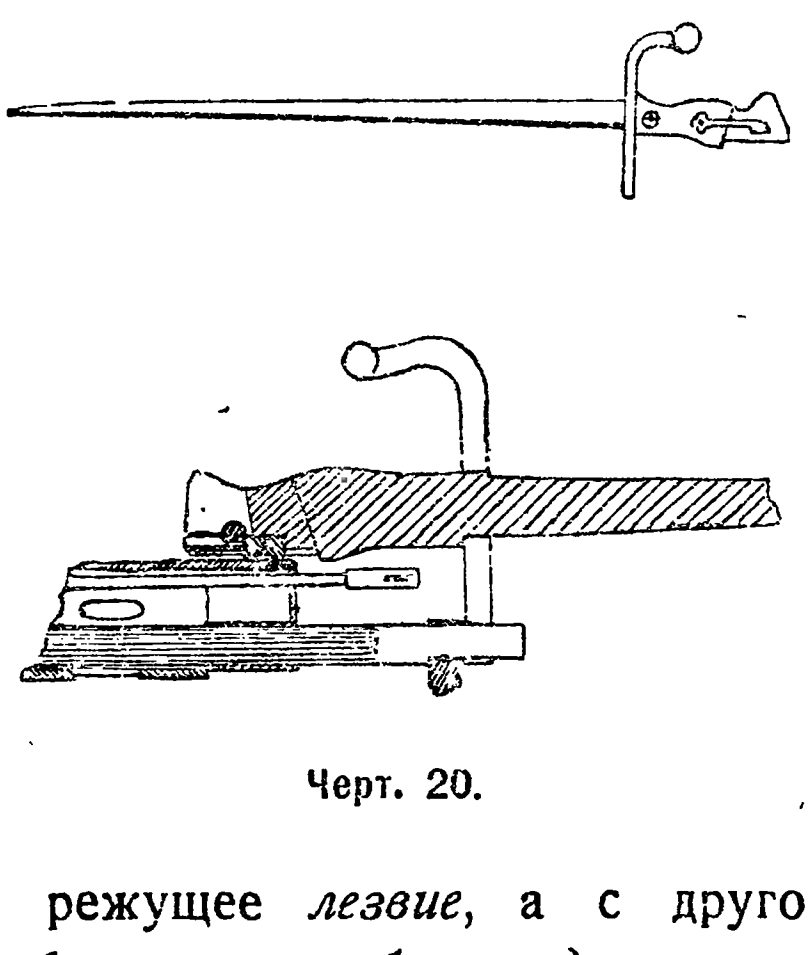
Предохранитель служит для устранения возможности выстрела при случайном нажатии на спусковой крючек. Он имеет *лопасть с вырезом.* При поднятой (влево) лопасти спусковой крючок попадает в вырез ее и не может быть отклонен назад.

§ 25. *Обойма* служит для удержания на своих местах сцепных щек.

§ 26. *Ствольная накладка* служит для предохранения рук от ожога во время стрельбы. Она имеет дыры для лучшего движения воздуха вокруг ствола, что способствует его охлаждению. Ствольная накладка соединяется с цевьем ложи, ложевым кольцом сзади и ушками спереди.

Наконечник служит для держания передней части ствола и направления его движения, а также для укрепления на нем штыка; для последней цели он имеет *выступ с пазами*.

§ 27. *Штык* (черт. 20) состоит из остроконечного стального *клинка* и деревянной *рукояти*. Клинок имеет с одной



Черт. 20.

стороны острое, режущее *лезвие*, а с другой—*обух*. Вдоль клинка, для его облегчения, выбраны *долы*.

Рукоять состоит из двух щек, наложенных с обоих сторон на комлевый конец клинка. На верхнем конце рукоятки имеется поперечная планка, с круглой дырой для надевания на ствол и с крючком для ношения штыка на поясе. Нижняя часть рукоятки стальная; на ней имеется паз для надвигания штыка на штыковой упор и защелка—для прочного закрепления его на месте.

Для ношения отомкнутого штыка на поясе к нему положена стальная ножна со скобкою для ремня.

Примечание. Штык рассчитан на примыкание лишь в минуту надобности. Стрельба из автомата обыкновенно ведется без штыка, хотя возможна и со штыком.

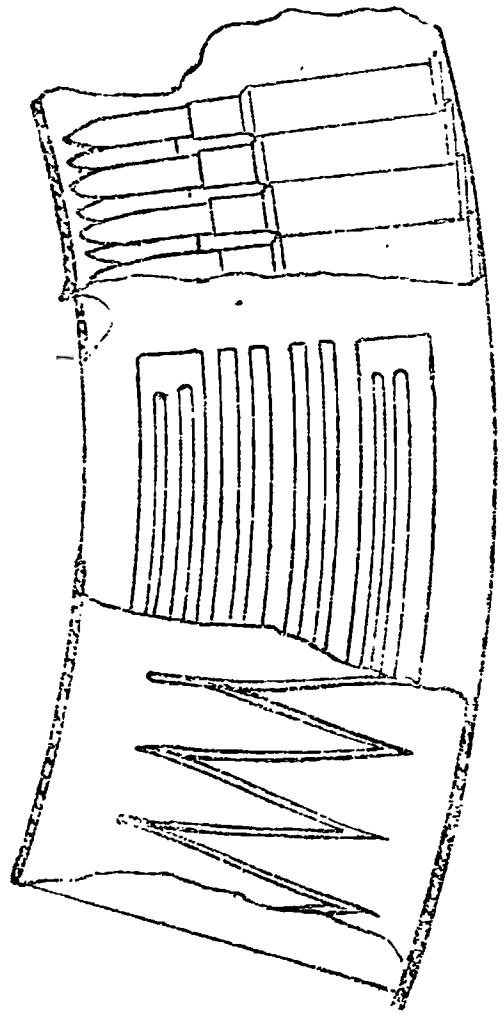
§ 28. *Ложа* служит для удобного действия автоматом. Она имеет *цевье, шейку* и *приклад*.

В цевье помещается ствол с коробкой; для этого в нем имеется жолоб и гнездо, а для помещения средней части коробки—окно и для прохода спускового крючка—дыра. Впереди окна, внизу, находится рукоятка, служащая для держания автомата левою рукой при непрерывной стрельбе (для противодействия подпрыгиванию дульной части). Передняя часть цевья металлическая, для лучшего охлаждения ствола и во избежание коробления этой части ложи. Она имеет *дыры* для свободного движения воздуха вокруг ствола и *защелки*—для удержания ложевого кольца и наконечника.

В *шейке* ложа делает изгиб книзу для удобства прикладки.

Приклад служит для упора автомата в плечо во время стрельбы. К обрезу приклада, для прочности, приклеплен железный *затылок*. С левой стороны привинчена *антабка* для ремня.

Магазинная коробка внутри имеет подаватель и подающую пружину, которая упирается в вставное дно (черт. 21).



Черт. 21. Магазин.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ.

Патрон.

§ 29. Автомат Федорова устроен для стрельбы патронами японской винтовки. Этот патрон выбран потому, что не имеет сильно выдающейся шляпки, как патрон русский и потому более удобен для двухрядного магазина.

§ 30. Патрон состоит из следующих частей:

1) *Заряд* бездымного пороха (2,15 грамма).

2) *Пуля* (9 гр.) с тяжелым свинцовым *сердечником* и более прочной *оболочкою* из мельхиора или меди.

3) *Капсюль;* он представляет латунный колпачок, наполненный ударным составом (с гремучей ртутью); ударный состав сверху закрыт *оловянным* листком (фольга).

4) *Гильза* латунная, цельная. Она имеет *корпус* для помещения заряда, *дульце* для пули и *дно.* Корпус переходит в дульце посредством *ската.*

Для капсюля в толще дна имеется гнездо. Ударный состав капсюля прилегает к особому выгибу дна, который называется *наковальней*; при ударе бойком по капсюлю ударный состав на этой наковальне разбивается и воспламеняется.

Для передачи огня от капсюля к пороху, в дне гильзы, по краям наковальни имеютсл два отверстия, которые называются *затравочными.*

Для извлечения патрона или гильзы из патронника гильза имеет *закраину.*

Закраина образована желобком вокруг дна гильзы.

§ 31. Вес всего патрона 21,25 грамм (5 зол. 40 долей).

Заряд сообщает пуле начальную скорость в 660 метров в 1 секунду и наибольшую дальность до 3-х верст, при форме траектории, почти не отличающейся от траектории русской 3-х линейной винтовки.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ.

Взаимодействие частей.

А. Положение частей до заряжания.

§ 32. Ствол давлением своей пружины удерживается в переднем положении. От дальнейшего продвижения вперед он удерживается сцепными щеками, сцепляющими его с затвором, который дошел передними гранями боковых загибов до выступов коробки.

§ 33. Затвор дослан своей пружиной в переднее положение и запирает патронник. Нижние выступы затвора прилегают к плечам ускорителя, которые вследствие этого нажима стоят вертикально.

Задняя стенка паза затвора нажимает на отражательный выступ автоматического спуска и уклоняет его книзу; концы вилки предохранительного взвода находятся поэтому выше вилки гнетка.

§ 34. Сцепные щеки вследствии того, что ствол находится в переднем положении, имеют свои задние концы поднятыми, нижние выступы их лежат на полке коробки, предупреждая опускание щек. Боевые выступы щек заходят за боевые выступы затвора.

§ 35. *Ударный механизм.* Курок спущен и упирается своим молотком в задний конец ударника; ударник несколько продвинулся вперед, сжав свою пружину; гнеток под давлением боевой пружины, упираясь нижними краями утолщенных концов вилки в плечики курка, удерживает последний в указанном положении, вилка его находится под вилкой автоматического спуска.

§ 36. *Пружины:* Ствольная, затворная и боевая расжаты, т .е. в наименьшем напряжении.

§ 37. *Спусковой механизм:* Спусковой рычаг имеет свой конец (шептало) ниже и впереди боевого взвода курка; пружина спускового крючка, упираясь нижним концом в спусковой крючек, другим прижимает спусковой рычаг вместе с ползуном кверху, к боевому взводу курка; концы вилки предохранительного взвода подняты выше концов вилки гнетка. В таком положении предохранительный взвод удерживается потому, что зат-

вор задней стенкой своего паза нажимает на отражательный выступ.

§ 38. *Магазинная коробка:* с патронами вложена в окно коробки и удерживается защёлкой спереди, а сзади ее выступ входит в вырез коробки. Патроны снизу подающей пружиной нажимаются вверх, и первый патрон прижат к стеблю затвора снизу.

Б. Взаимодействие при заряжании.

§ 39. Для заряжания нужно, взяв за головку затвора, оттянуть его назад до отказа, а затем отпустить: автомат будет заряжен. При этом происходит следующее.

§ 40. *Совместное движение затвора и ствола:* Отводя назад затвор, мы вместе с тем оттягиваем и сцепленный с ним, посредством щек, ствол и сжимаем, как ствольную так и затворную пружины. Совместное движение затвора и ствола продолжается до того момента, когда передние нижние выступы щек упрутся в боковые выступы коробки; благодаря этому задние концы щек опускаются, и боевые выступы их становятся ниже боевых выступов затвора.

§ 41. В тот же момент нижний выступ ускорителя, натолкнувшись на заднюю стенку паза коробки, заставляет ускоритель повернуться на своей оси; плечи ускорителя при этом отталкивают затвор.

§ 42. *Остановка ствола:* Вслед за отделением затвора, ствол упирается в выступы коробки и останавливается. Перед этим длинный конец ствольной задержки, пройдя уступ на дне паза коробки, под действием своей пружины опускается книзу и, упираясь в указанный уступ, препятствует стволу вернуться в переднее положение под действием своей пружины.

§ 43. *Взвод курка:* С самого начала движения затвора задний обрез его отводит молоток курка назад. Курок, вращаясь на оси, своими плечиками нажимает на концы вилки гнетка и отводит ее назад, сжимая боевую пружину.

Как только утолщенные концы вилки гнетка выйдут из под концов автоматического спуска, последние под действием своей пружины опускаются против вилки гнетка.

При дальнейшем вращении курка вокруг своей оси, боевой взвод курка сходит с спускового рычага и шептало, поднявшись

под действием пружины крючка, становится против боевого взвода курка.

§ 44. *Выход патрона:* Когда чашечка затвора минует окно коробки, то патрон под действием подающего механизма подымается до загибов магазинной коробки и становится верхним краем своей шляпки против нижняго края чашечки затвора.

§ 45. *Остановка затвора:* Вслед за этим боевые выступы затвора упираются в заднюю стенку направляющих пазов коробки и затвор останавливается.

§ 46. *Возвращение затвора:* Как только мы освободим, опустив руку, затвор, сжатая затворная пружина пошлет его вперед. Чашечка затвора встречает на своем пути шляпку поданного из магазина патрона и продвигает его вперед. Патрон пулей ложится на закругленный край ускорителя и направляется в патронник.

§ 47. Когда затвор вполне дошлет патрон в патронник, то своими нижними выступами нажимает на плечики ускорителя и поворачивает его около оси передним концом книзу, который надавливает на задний конец ствольной задержки. Этот конец задержки опускается, а передний поднимается и выходит из за уступа паза коробки, освобождая ствол.

§ 48. Ствол под действием сжатой ствольной пружины и пружины затвора, толкающего ствол, подается вперед вместе с затвором.

§ 49. *Поворот щек:* При передвижении ствола сцепные щеки вместе со стволом двигаются вперед, при этом они задевают задними нижними выступами за выступы коробки и поворачиваются задними концами кверху. Боевые выступы их заходят за боевые выступы затвора.

§ 50. *Действие автоматическоюспуска:* Когда затвор, заперев канал ствола, придет в такое положение, что конец его паза дойдет до отражательного выступа, последний уклонится книзу, а вилка его подымется кверху и станет выше вилки гнетка.

§ 51. *Переднее положение ствола:* Когда затвор передними гранями загибов упрется в верхние выступы коробки, то он останавливается, а вместе с ним останавливается и сцепленный с ним ствол.

В. Положение частей перед выстрелом.

§ 52. Тоже, что и до заряжания, за исключением: 1) курок взведен на боевой взвод и боевая пружина сжата, 2) в патроннике находится патрон.

Г. Взаимодействие частей при выстреле.

§ 53. *Производство выстрела:* Для производства выстрела нужно спустить курок, а для этого нужно конец спускового рычага опустить ниже боевого взвода курка.

При нажатии на спусковой крючек, последний, вращаясь на оси и сжимая свою пружину, уклоняется книзу и назад. Уклоняясь книзу, спусковой крючек надавливает на площадку ползуна и уклоняет его книзу вместе со спусковым рычагом; конец спускового рычага опускается и выходит из-за боевого взвода курка. Курок больше ничем не удерживается, а потому под давлением боевой пружины, посредством гнетка на плечи курка, курок поворачивается вперед и молоток его ударяет по ударнику; ударник, сжав свою пружину, продвигается вперед и бойком бьет по капсюлю патрона; капсюль воспламеняется и зажигает порох.

§ 54. *Действие крючка при одиночной стрельбе:* Спусковой крючек при нажатии на его хвост уклоняется не только книзу, но и назад, а потому он может соскользнуть с площадки ползуна. Это и происходит, если ползун подан вперед (хвост переводчика отклонен книзу и прижат к скобе).

Если крючек при крайнем заднем положении соскальзывает с площадки, то ползун, освободившись от крючка, под действием спусковой пружины поднимается и поднимает кверху конец спускового рычага, прижимая его к боевому взводу курка, почему курок, при отклонении его назад отходящим затвором станет на боевой взвод.

Для производства следующего выстрела необходимо снова нажать на хвост спускового крючка и так для каждого выстрела, т. е. стрельба происходит одиночная.

§ 55. *Действие спускового крючка при непрерывной стрельбе:* Если ползун отошел назад (его отодвигает выступ переводчика, когда переводчик подан вперед и прижат к планке), то крючек не может соскальзывать с площадки ползуна и все время, пока

мы нажимаем на хвост, удерживает ползун, а с ним вместе и спусковой рычаг отклоненными книзу; почему курок не может вновь стать на боевой взвод и спускается с предохранительного, как только затвор станет на свое место, т. е. стрельба происходит непрерывная.

§ 56. *Отход частей при отдаче:* Газы, образующиеся от сгорающего пороха, с огромной силой выбрасывают пулю вперед и с такой же силой стремятся отбросить затвор назад; и затвор отходит назад. Но так как он сцеплен со стволом (посредством щек), то отходит не один, а тянет за собой и ствол. Когда пуля вылетит, а вслед за ней выйдут и газы из ствола, движение ствола и затвора продолжается по инерции.

При этом происходит та же работа частей, что и при заряжании, но отходящий затвор удерживает в своей чашечке зацепом выбрасывателя гильзу до того момента, когда шляпка гильзы ударится в отражательный выступ. От этого удара гильза летит кверху.

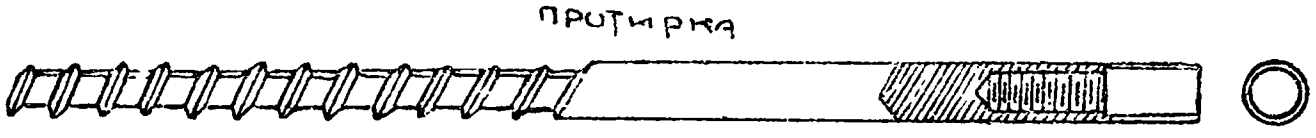
§ 57. Чтобы прекратить стрельбу, нужно лишь прекратить нажатие на спусковой крючок, после чего, если нужно, закрыть предохранитель.

Для разряжания автомата нужно: а) вынуть магазин из окна коробки; б) отвести затвор назад до отказа, чтобы выбросить оставшийся в стволе патрон, и, отпустив затвор на место, в) спустить курок.

ГЛАВА ПЯТАЯ.

Принадлежность.

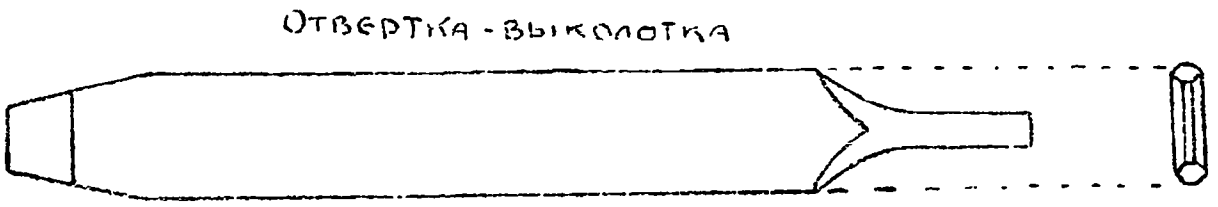
§ 58. Для чистки, разборки и сборки автомата при нем положена следующая принадлежность:



Черт. 22.

Шомпол совместно с протиркой служит для протирания и смазывания канала ствола (черт. 22).

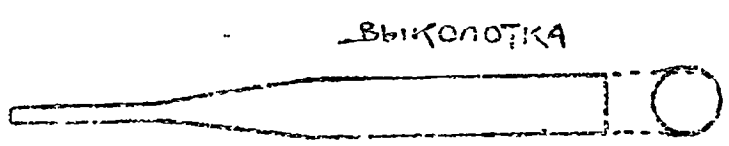
Отвертка (черт. 23) для отвинчивания винта спусковой планки и упора боевой пружины; другой конец отвертки



Черт. 23.

служит для выталкивания, при разборке, шпильки автоматического спуска и для выдвигания пружины выбрасывателя.

Выколотка (черт. 24.



Черт. 24.

Маслянка. Для хранения запаса жидкой смазки, маслянка помещается в ложе и закрывается навинтованной крышкой с кисточкой.

При стрельбе этой кисточкой следует смачивать первые патроны в магазине, если они раньше не были смазаны.

Сверх того, каждый владелец автомата должен заготовить для его чистки набор заостренных *палочек мягкого дерева, паклю без кострики, чистые мягкие тряпки, смазку и хороший керосин.*

ГЛАВА ШЕСТАЯ.

Разборка, чистка, сборка и осмотр автомата.

А. Разборка.

§ 59. Для чистки производится следующая разборка автомата.

а) Вынуть шомпол и подготовить его для протирания ствола, т. е. навинтить на него протирку и на нее паклю или тряпку.

б) Отделить затвор:

Взять автомат в левую руку и опереть его дульной частью на что-либо. Большим пальцем правой руки нажать на заднюю

чеку, а указательным пальцем той же руки повернуть хвост чеки назад.

Взять за рукоятку затвора, выдвинуть его назад из пазов коробки вместе с крышкой и щитком. Уклоняя заднюю часть затвора вверх, вынуть затвор из коробки, отделить затворную пружину от крышки и затвора и вытряхнуть щиток.

в) Отделить ствол с коробкой от ложи:

Снять наконечник: нажав на защелку, подать наконечник вперед и снять со ствола. Нажав на ложевую пружину, снять кольцо с ложи и ствола.

Снять ствольную накладку: приподнять задний ее конец, вывести передние выступы из гнезд ложи.

Отделить спусковую планку: отвинтить хвостовой винт; взявшись за скобку, отделить ее с планкой от ложи и вывести передний выступ планки из гнезда коробки.

Отделить ствол с коробкой от ложи: держа автомат прицелом вниз на ладони левой руки, правой рукой взяться за середину ложи и поднять ее вверх, оставляя ствол с коробкой в левой руке.

г) Отделить ствол от коробки:

Снять обойму: откинуть рамку прицела (если он старого образца) и снять обойму вперед по стволу.

Отделить сцепные щеки: взять левой рукой за ствол, а правой за коробку, подать ствол несколько назад, поворачивая его при этом направо и налево,—сцепные щеки сами упадут на стол. Ввести затвор в канал коробки и энергично послать его вперед, чтобы освободить ствол от задержки.

Отделить ствол от коробки: продолжая держать ствол в левой руке, а коробку в правой, сдвинуть ствол вперед из пазов коробки. При этом ствольная пружина выйдет из своего гнезда в коробке и останется со стволом, от которого ее отделять нет надобности.

д) *Отделить от ствола задержку и ускоритель:*

Повернуть ствол пружиной книзу—задержка выпадет сама.

Вытолкнуть шпильку ускорителя и вынуть ускоритель.

е) *Разобрать затвор:*

Вытолкнуть чеку ударника и вытряхнуть ударник. Пулей патрона нажать спереди на пружину выбрасывателя, поднять ее из паза и вынуть выбрасыватель.

Протереть части затвора.

Вложить ударник и закрепить его шпилькой.

Вложить выбрасыватель, введя пружину его в паз.

ж) *Отделить спусковой механизм:*

Вывинтить оси спускового рычага и крючка и вынуть весь этот механизм из паза коробки.

Разделить все части между собой.

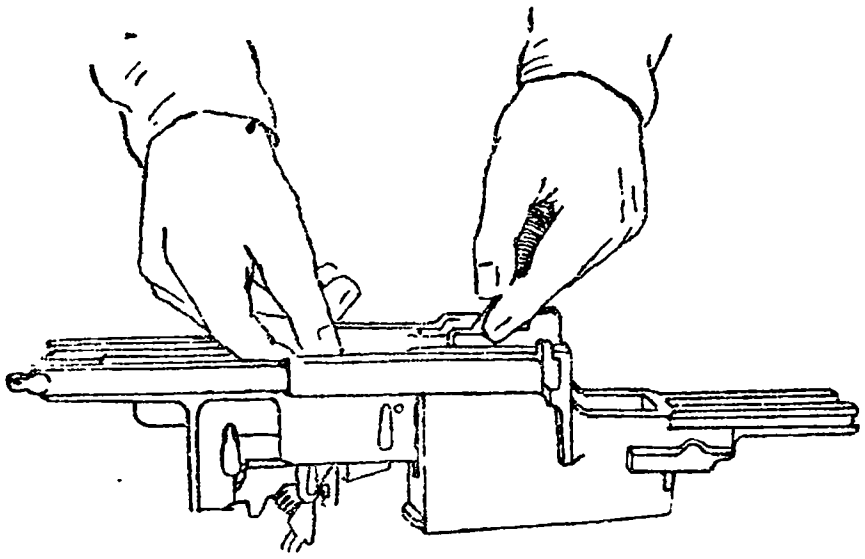
з) *Отделить ударный механизм:*

Спустить курок, нажав чем-либо на отражательный выступ.

Вынуть боевую пружину, отвинтив ее пробку.

Вынуть оси курка и предохранительного взвода.

Отделить автоматический спуск, для чего нажать на его отражательный выступ и, уклоняя вилку кверху, вывести отражательный выступ из-под перемычки и вытряхнуть его стерженек и пружинку (черт. 25).



Черт. 25. Выемка автоматического спуска.

Отделить курок: взяв за головку курка, вывести его вверх.

Отделить гнеток: подать гнеток вперед до отказа (можно отверткой или патроном), при этом выступы его вилки выйдут из паза и вилка сожмется, а стержень выйдет из канала; поднять стержень гнетка и, не отводя выступ вилки назад, чтобы не попали вновь в паз, вытащить гнеток кверху или протолкнуть вниз.

Примечание. При чистке автомата спусковой и ударный механизм отделяются не каждый раз; разборка их производится раз или два в месяц, смотря по работе автомата и по загрязнению этих частей.

Б. Чистка и смазка.

§ 60. Каждую часть тщательно обтереть сухой тряпкой или паклей, попутно осматривая, нет ли на ней повреждений,

поломок. Ствол протирается после отделения затвора со стороны дула и со стороны патронника.

Встречающуюся ржавчину оттирать при помощи тряпки или деревянной палочки, смазанной керосином.

Заглаживать ржавые места, стачивая их чем-либо (наждак, кирпич, зола, песок и пр.), нельзя, так как точная пригонка частей от этого может расстроиться и тогда автомат будет действовать неисправно, а при стрельбе может произойти несчастный случай.

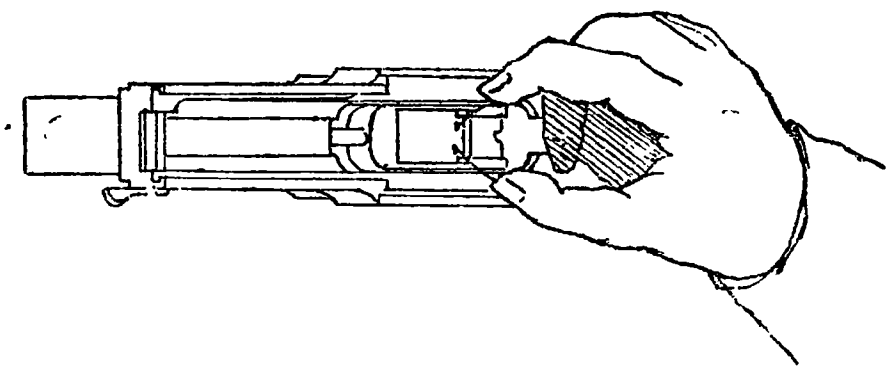
Протертые части смазывать просаленной тряпкой или паклей, но не густо.

Ударный механизм (боевая пружина, гнеток, курок и ударник) смазывать только *жидкой смазкой*, во избежание осечек.

В. Сборка.

§ 61. *Собрать ударный механизм:*

а) Вложить гнеток, опустить стержень его в канал для боевой пружины и нажать сверху на концы вилки, отчего выступы ее, имеющие на углах скосы, заскочат в свой паз. Вкладывая гнеток, наблюдать, чтобы закругленная сторона внутренней части выступов на концах вилки пришлась кверху (черт. 26).



Черт. 26. Вставление гнетки.

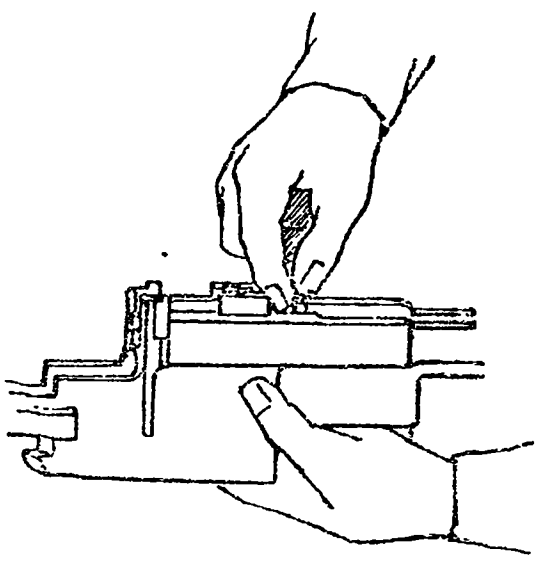
При несоблюдении этого, курок не будет спускаться.

б) Вложить курок, опуская его в сквозную часть паза коробки боевым взводом; молоток курка своим вырезом должен смотреть вперед; оттолкнуть молоток назад, как при взведенном курке; при этом шейка его должна зайти между выступами вилки гнетка.

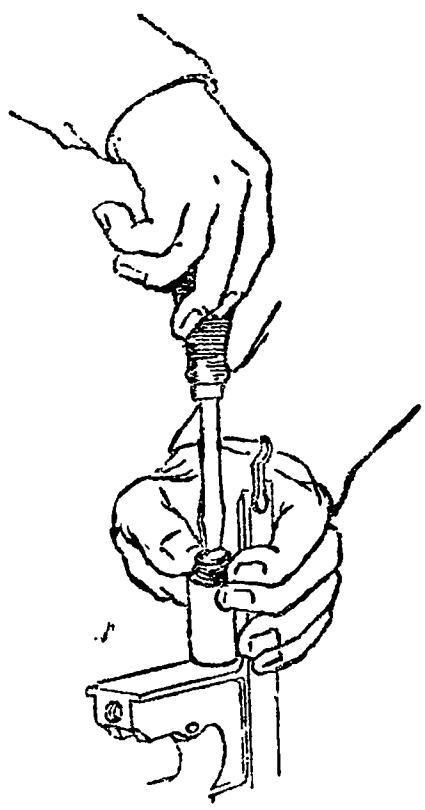
в) Вложить предохранительный взвод, наткнув его пружинку на его стерженек опустить в свое гнездо; пропустив указательный палец левой руки снизу в окно коробки (для магазина),

прижать палец к гнезду пружины и стерженька. Взять стерженек большим и указательным пальцами правой руки, соском его прижать к указательному пальцу левой руки и, опуская этот палец, направить конец стерженька соском в свое гнездо (черт. 27).

Положить вилку предохранительного взвода на вилку гнетка, направляя отражательный выступ под перемычку, нажать чем-либо на стерженек и утопить его; продвинуть предохранительный взвод вперед, подводя отражательный выступ под перемычку; для того, чтобы отражательный выступ заскочил на свое место, слегка приподнять вилку предохранительного взвода.



Черт. 27. Вставление стерженьки.



Черт. 28. Завинчивание упора боевой пружины.

г) Закрепить предохранительный взвод и курок своими осями.

д) Вложить боевую пружину и завинтить ее упор (черт. 28).

§ 62. *Собрать спусковой механизм:* спусковой рычаг вложить в паз ползуна, затем вместе вложить их в проушины коробки и закрепить осью.

Вложить на свое место спусковой крючок с пружинкой и закрепить его осью.

§ 63. *Вложить на свое место ускоритель,* закрепив его осью, и сверху положить ствольную задержку, пружинкой к стволу.

§ 64. Взять ствол патронником в левую руку, прицелом от себя; в правую руку взять коробку спусковым крючком

вправо; придерживая конец ствольной пружины большим пальцем левой руки, направить пружину в ее канал, а ребра ствола в пазы коробки; надвинуть ствол на коробку до отказа так, чтобы ствольная задержка удерживала ствол на месте.

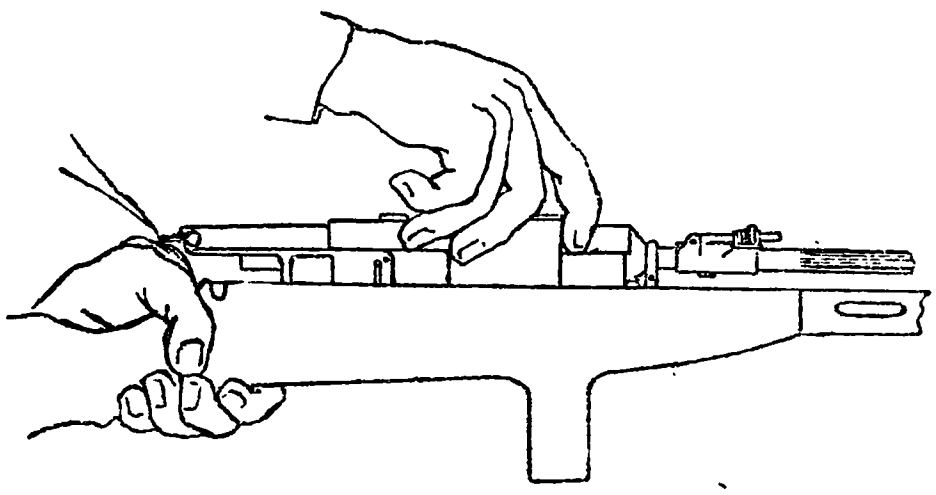
Вложить сцепные щеки на свое место так, чтобы круглые выступы пришлись в соответствующие гнезда ствола.

Одеть обойму: задние выступающие концы ее должны войти в пазики коробки.

Опустить прицел на свое место.

§ 65. *Соединить ствол с ложей:*

а) Взять правой рукой за коробку сверху и положить ствол с коробкой на свое место в ложу, придерживая последнюю в левой руке за шейку или снизу под окно для коробки. Наблюдать, чтобы хвостики осей курка, спускового рычага и крючка были повернуты кверху, иначе ствольная коробка не ляжет в свое гнездо в ложе (чертеж 29).



Черт. 29. Вкладывание со ствольной коробкой в ложу.

б) Закрепить коробку в ложе спусковой планкой, вложив передний выступ планки в гнездо коробки, прижать планку к ложе так, чтобы спусковой крючек прошел под скобку, а выступ ускорителя зашел в свой паз в ползуне.

Закрепить планку винтом.

в) Одеть накладку и закрепить ее ложевым кольцом.

г) Одеть наконечник, утопив предварительно защелку.

§ 66. *Вложить затвор на место:*

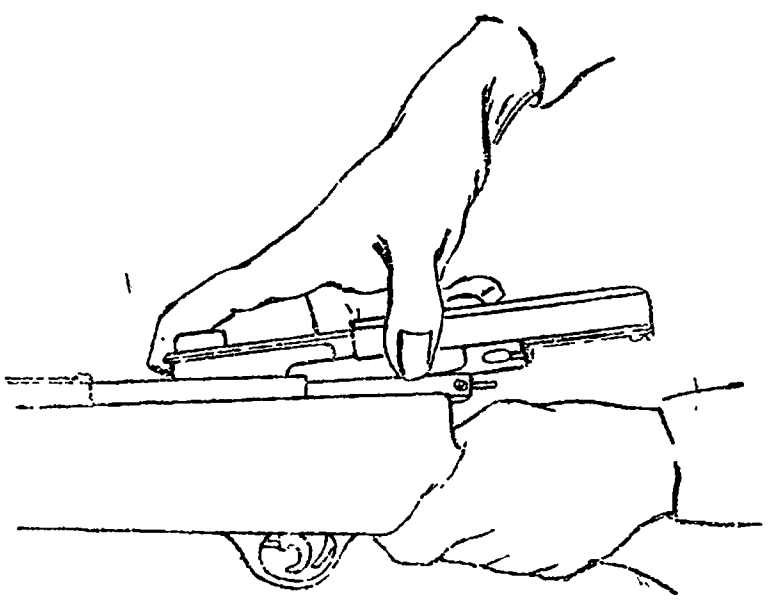
а) Одеть затворную пружину на стержень крышки.

б) Соединить крышку с затвором: взять крышку на ладонь левой руки, верхнею частью книзу, передний вырез ее закрыть щитком так, чтобы один загнутый край его с полукруглым вырезом был обращен назад.

в) Стряхнуть щиток в крайнее переднее положение, взять затвор в правую руку верхней частью его книзу и направить затворную пружину в его канал.

г) Продолжая держать и крышку, и затвор в опрокинутом положении, наложить задний конец затвора на щиток и надвинуть его по направляющим ребрам крышки, сжимая пружину.

д) Охватить сверху и спереди указательным пальцем правой руки за рукоять затвора; большим и прочими пальцами той же руки охватить крышку за бока, удерживая так затвор вдвинутым в крышку, перевернуть его крышкой кверху и рукояткой вправо (черт. 30).



Черт. 30. Вынимание и вкладывание затвора.

е) Взять автомат в левую руку под окно коробки и упереть его дульной частью во что-нибудь. Продолжая держать затвор как указано, вложить его в коробку, вводя сначала переднюю его часть наклонно в свой паз и постепенно, освобождая указательный палец правой руки, ввести крышку в пазы коробки и отпустить затвор; додвинуть крышку вперед до отказа. Повернуть заднюю чеку хвостом вперед и спустить курок.

§ 67. Окончив сборку, *проверить ее правильность;* оттянуть несколько раз затвор и отпустить его; при этом каждый раз спускать ударник.

Все наружные металлические части автомата обтереть тряпкой, пропитанной смазкой.

Г. Осмотр.

§ 68. Самое главное требование от автоматов с подвижным стволом заключается в том, чтобы ход всех подвижных частей

был совершенно свободен, чтобы нигде не происходило задержек этому движению, происходящих от неправильной сборки-пыли, сора и грязи.

Для того, чтобы удостовериться, удовлетворяет ли система этому требованию, применяют следующий прием:

Автомат ставится вертикально, дулом вверх; затвор отводится назад на половину длины его хода и затем отпускается— затвор при этом должен закрываться.

Примечание: При вертикальном положении автомата возвратным пружинам—ствольной и затворной—приходится произвести наибольшую работу: поднять вес ствола на всю длину его хода; при всех прочих положениях, приближающихся к горизонтальному, усилие для поднятия ствола будет, конечно, значительно меньше; при половинном сжатии затворной пружины инерция движения затвора также будет меньше.

Если при таких более тяжелых условиях автомат будет правильно работать в отношении закрывания затвора, то это будет достаточным указанием на то, что он правильно собран и все части его надлежащим образом вычищены.

§ 69. Затем переходят к поверке правильности работы:

а) *Ударного и спускового механизма;* несколько раз открывают затвор, взводя курок, и затем нажимают на спусковой крючек; последний не должен зажиматься или тереть о стенки спусковой скобы.

б) *Спускового предохранителя;* переставляют его в рабочее положение с целью убедиться, что спусковой крючек зажат неподвижно.

в) *Переводчика;* переставляют его в положение для непрерывной стрельбы, нажимают левой рукой на спуск, а правой рукой отводят затвор назад и отпускают его; при каждом закрывании должен слышаться удар по затвору от курка, вилка которого освобождается рожками отражателя; определяют, не соскакивает ли зацеп крючка с площадки ползуна при переводчике, поставленном для непрерывной стрельбы.

г) *Приставного магазина;* магазин вставляется несколько раз и вынимается, с проверкой прочности его закрепления защелкою и легкости отнимания.

ГЛАВА СЕДЬМАЯ.

Причины задержек и способы их устранения.

Перечень задержек.	Причины появления.	Способ устранения.
§ 70. Недоходы—незакрывание затвора.	а) Сильное загрязнение механизма, в особенности патронника ствола.	Разобрать, прочистить все части, обратив особое внимание на чистку патронника.
	б) Грязные, ржавые, а также чрезмерно длинные и помятые патроны.	Тщательно пересмотреть и отсортировать патроны.
	Примечание: Длинные патроны в некоторых партиях японских патронов встречаются довольно часто; причина — плохое изготовление во время войны.	
	в) Побитости и наплывы металла в пазе коробки для затвора в том месте, где его выступы ударяются о выступы коробки, служащие ограничением затвора.	Зачистить эти наплывы. (В оружейной мастерской).
	г) Неправильная сборка ствольного хомутика, перекошенного на бок и задевающего при движении ствола о стенки выемки ложи.	Исправить положение хомутика, подвинтить его винт.
§ 71. Неполные отходы затвора назад.	а) Сильная разношенность ствола, при которой давление пороховых газов несколько уменьшается.	Заменить ствол.
	б) Большой зазор между задним обрезом ствола и дном чашки затвора, при котором работа ускорителя получается менее интенсивной.	Пригнать новые личинки. (В оружейной мастерской).
	в) Засорение механизма, а также все прочие причины недоходов и незакрываний затвора.	См. способы устранения недоходов затвора.

Перечень задержек.	Причины появления.	Способ устранения.
§ 72. Затискивание затвора в задней части коробки.	Наплывы металла на стенках коробки в месте ударов выступов затвора об упоры коробки.	Зачистить наплывы. (В оружейной мастерской).
§ 73. Соскакивание ствольной задержки.	Мягкость или поломка пружины ствольной задержки.	Переменить пружину.
§ 74. Несбивание ствольной задержки.	Неправильная опиловка задней грани задержки, упирающейся в уступ коробки.	Осмотреть заднюю грань ствольной задержки, и опиловкой достигнуть лучшего соскакивания задержки. (В оружейной мастерской).
§ 75. Осечки.	а) Самоотвинчивание упора боевой пружины.	Подвинуть упор, в случае легкости его хода заменить новым с более тугим движением.
	б) Большой зазор между обрезом ствола и дном чашки затвора.	Пригнать новые боевые личинки. (В оружейной мастерской).
	в) Затупившаяся форма бойка.	Заменить ударник.
	г) Незначительный недоход затвора.	См. способ устранения недоходов затвора.
	д) Курок следит за затвором, при чем рожки отражателя не заскакивают в свое положение, чтобы удержать вилку курка. Причинами могут быть: 1) слабая пружина гнетка, 2) выход оси отражателя из стенок коробки.	Заменить пружину гнетка, вставить ось на место; если эта ось прежнего чертежа без шляпки, то заменить ее новой, поставить шляпку с левой стороны.
	е) Погнута ось курка.	Заменить ось курка.
§ 76. Пробития капсюлей.	а) Большой зазор между задним срезом ствола и дном чашки затвора.	Пригнать новые сцепные щеки.
	б) Заостренная форма бойка.	Заменить ударник.
	в) Большой канал в затворе для бойка ударника.	Заменить затвор.
§ 77. Невыбрасывание гильзы.	а) Сильное нагревание ствола.	Охладить ствол и смазать патронник.
	б) Загрязнение патронника.	Прочистить и смазать патронник.

Перечень задержек.	Причины появления.	Способ устранения.
	в) Загрязнение, заржавление патронов.	Пересмотреть и отсортировать патроны, смазав их ружейной смазкой.
	г) Слабая пружина выбрасывателя.	Заменить пружину или подогнуть ее. (В оружейной мастерской).
	д) Скрашивание зацепа выбрасывателя.	Заменить выбрасыватель.
§ 78. Неотражение гильзы.	а) Недостаточно сильный отход затвора.	См. способы устранения причин неотхода затвора.
	б) Слабость пружины гнетка.	Заменить пружину гнетка.
	в) Выход оси отражателя из одной из стенок коробки.	Вставить ось отражателя на место или заменить ее новою.
	Примечание: Недостаток мог иметь место лишь при осях первоначального чертежа без шляпки на одной стороне оси.	
§ 79. Утыкание патронов.	а) Помятость загнутых верхних краев магазина.	Выправить края магазина или заменить магазин новым.
	б) Острые углы на рожках ускорителя, а также в нижней части ствола на пути движения патрона.	Скруглить острые углы в оружейной мастерской или заменить ускоритель.
	Примечание: Недостаток может случиться только в образцах первоначального изготовления.	
§ 80. Неподача патронов.	а) Слабость или неправильность работы подающей пружины магазина.	Заменить магазин.
	б) Недовинчивание хвостового винта.	Подвинтить винт.
§ 81. Получение одиночных выстрелов при переводчике, поставленном для непрерывной стрельбы.	Слишком малое отведение ползуна назад носиком переводчика и возможность соскакивания его с зацепа спускового крючка.	Заменить переводчик.
	Примечание: Недостаток мог быть только в автоматах первоначального изготовления с переводчиком, имеющим чрезмерно спиленный носик.	
§ 82. Вываливание патронов вместе с подающим механизмом из магазина вниз.	Неправильная сборка крышки магазина, когда конец пружины крышки не попал в вырез стенки коробки.	Исправить сборку.

ГЛАВА ВОСЬМАЯ.

Правила хранения и сбережения.

§ 83. В казарме автомат должен храниться в гнездах специальных подставок (пирамид) в тех же условиях, как и простые винтовки.

Все металлические части должны быть смазаны, особенно же трущиеся, как-то: пазы ствола и коробки, выступы и гнезда сцепных щек, затвора и ствола.

После каждого выхода с автоматом на занятие в поле или во двор, необходимо наружные части обтирать просаленной тряпкой. В холодное время года обтирать автомат не сразу, а дать сначала ему согреться в помещении, чтобы обтереть и осаждающиеся на холодной поверхности капельки воды.

Устанавливая автомат в свое гнездо после занятий, не забывать спустить курок, так как в таком положении боевая пружина менее сжата.

§ 84. В поле во время учебных занятий охранять автомат от загрязнения пылью, песком или землей, так как при загрязнении не будет правильной работы частей, т. е. стрельба будет с задержками; кроме того, части, засоренные землей или песком, будут очень быстро изнашиваться в трущихся местах.

Оберегать от загрязнения дуло и отнюдь никогда ничем не затыкать его (§ 31), так как такое засорение или затыкание ствола ведет всегда к раздутию ствола или даже разрыву его при выстреле.

Примечание: Пуля при выстреле, проходя ствол с огромной скоростью и встречая какую-нибудь пробку, не выталкивает, а врезывается в нее. Части пробки заклиниваются между стенками канала ствола и пулей. Этот клин распирает его в стороны.

§ 85. На позиции, в окопах и на походе автомат держать по возможности в чехле.

§ 86. После каждой стрельбы вынимать затвор и протирать ствол со стороны патронника.

§ 87. После протирки ствол не смазывать слишком обильно, так как густая смазка, стекая по стволу, попадает в чашечку затвора, а оттуда в канал для ударника; при спуске курка густая смазка замедляет движение ударника и происходит осечка

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ.

Поверка боя.

§ 88. Для того, чтобы убедиться в точности боя автомата, или, в противном случае, привести его к такому бою, ежегодно производится поверка боя каждого автомата.

§ 89. Поверка боя автоматов производится применительно правилам поверки боя винтовок. При этом рассеивание 3-х лучших пуль из четырех выпущенных на расстоянии 100 шагов с прицелом 2, не должно превышать площади круга, диаметр которого равен 13 сантиметрам.

При большом рассеивании автомат считать неисправным.

§ 90. Средняя точка попадания (она же служит центром круга рассеивания) должна быть выше точки прицеливания на 5 с/м. Допускается, однако, уклонение от указанного положения на 5 с/м. вверх или вниз, вправо или влево.

§ 91. Производить поверку боя можно следующим образом: на листе белой бумаги чертится квадрат, сторона которого должна быть равна 10 с/м. Бумага укрепляется на щит, поставленный на расстоянии 100 шагов, причем внутри квадрата прибивается черный кружок (яблоко) так, чтобы нижний край его пришелся к нижней стороне квадрата, по середине ее.

С прицелом 2 выпускается 4 пули, с наводкою под яблоко (под середину квадрата).

Средняя точка попадания должна оказаться внутри квадрата; чем ближе к центру его, тем лучше. Если она вышла из квадрата, следует привести ее в квадрат соответствующим исправлением мушки (передвижением, опиловкою или заменою ее).

Наибольшее расстояние между двумя крайними пулями из трех лучших не должно превышать 12 с/м. В противном случае автомат подлежит осмотру и исправлению в оружейной мастерской.

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ.

Боевые свойства автомата.

§ 92. Автомат стреляет обыкновенными ружейными патронами (японского образца). При пользовании приставным мага-

зином он дает возможность вести стрельбу: одиночными выстрелами—со скоростью до 25, а непрерывным огнем—до 75—100 выстрелов в минуту.

Примечание: Теоретически скорость непрерывной стрельбы автомата превышает 600 выстрелов в минуту. Но на практике стрелок должен прерывать стрельбу: через каждые 3—5 выстрелов для восстановления или переноса линии прицеливания, а через каждые 25 выстрелов для смены магазина.

Кроме того, следует иметь в виду, что ствол автомата, снабженный приспособлением только для воздушного охлаждения, от быстрой стрельбы скоро накаливается и медленно остывает.

§ 93. Начальная скорость выпущенной из автомата пули около 660 метров в секунду, т. е. почти на 200 мтр: сек. меньше, чем выпущенной из 3-х линейной винтовки. Поэтому траектория ее несколько круче, что видно из нижеследующих чисел:

Прицельная дальность (в шагах).	200	400	600	800	1.000
Наибольшее превышение траектории для линии прицеливания в сантиметрах:					
для автомата	4,5	22,0	62,0	120	215
для винтовки	4,0	15,0	45,0	95	185

Таким образом головные и грудные цели (высота 27 и 45 с/м.), при прицеливании под цель, поражаются на всем протяжении прицельной дальности при прицелах 2—4; поясные (высота 90 с/м.)—при прицелах до 6; в рост (высота 160 с/м.)—до 8 и конные (высота 230 с/м.) до 10.

С постоянным прицелом (2), при условии повышения точки прицеливания до головы (верхнего края) цели, можно успешно поражать: головные фигуры до 320 шагов, грудные—до 375, поясные—до 480, в рост—до 600 и конные до 700 шагов.

§ 94. Кучность боя автомата при стрельбе группами непрерывных выстрелов характеризуются следующими данными:

Расстояние в шагах.	по высоте	в сторону	По дальности	Расстояние в шагах.	по высоте	в сторону	По дальности
	в метрах.		в шагах.		в метрах.		в шагах.
200	0,60	0,50	585	1.400	3,80	3,35	155
400	1.10	0,90	435	1.600	4,35	3,90	135
600	1,60	1,30	335	2.000	5,80	5,40	120
800	2,10	1,85	260	2.400	8,00	7,00	110
1.000	2,60	2,35	215	2.800	11.00	10,00	100
1.200	3,20	2,90	180	3.200	16 00	15,00	90

Кучность непрерывной стрельбы вдвое и даже втрое ниже, так как пули вследствие содрогания оружия от толчков, производимых рядом быстро следующих один за другим выстрелов, сильно разбрасываются, главным образом, по высоте: обыкновенно только первые 2—3 пули ложатся более или менее кучно, прочие же уклоняются против воли стрелка, все более и более вверх.

§ 95. Размеры отклонений средней точки попадания от деривации, атмосферных влияний, недостатков оружия и ошибок стрелка почти те же, что и для обыкновенной винтовки. Об отклонениях под влиянием отдачи при непрерывной стрельбе сказано выше.

§ 96. Вес и размеры автомата почти те же, что и обыкновенной винтовки. Поэтому переноска его, вместе с некоторым количеством патронов, принадлежностью для разборки и чистки и комплектов запасных частей для быстрого исправления случайных поломок, а также действие им в бою по силам одному человеку. Но, обладая значительной скорострельностью, автомат нуждается в значительном дополнительном запасе патронов, а также в обеспечении возможности пополнять его в течение боя. Для ношения этого дополнительного запаса и для доставки патронов с тыла, в распоряжении автоматчика имеется помощник, который в то же время служит и его заместителем.

§ 97. Действие автоматом при стрельбе, при исправном состоянии его механизма, проще, чем винтовкою. Но уход за ним значительно более сложен: от стрелка требуется не только

опытность в разборке, сборке, чистке и сбережении автомата в походе и на позиции, но сверх того, умение быстро и без посторонней помощи устранять нередко случающиеся задержки в его действии, для чего нужно тонко понимать сложную работу его механизма и уметь угадывать причины ее неправильностей.

§ 98. На случай рукопашного боя автомат снабжен примыкающимся в минуту надобности штыком. Но производить стрельбу предпочтительно без штыка.

§ 99. Принимая во внимание все вышеизложенное, отдельный автоматчик с 1—2 помощниками, может заменить собою в огневом бою, стреляя одиночными выстрелами—двух-трех, а применяя огонь непрерывный—до 10 ружейных стрелков, причем, по сравнению с этою группою: а) занимает на позиции меньше места, может легче использовать наличные закрытия, быть менее заметным и уязвимым для противника и не стеснен соседями в отношении направления выстрелов; б) дает огонь, легче поддающийся управлению и дисциплине; в) звуком своей стрельбы напоминает пулемет и может произвести на противника более сильное моральное воздействие.

Следует, однако, иметь в виду: а) что непрерывный огонь из автомата, в виду недостаточной кучности, может быть действительным только на расстояниях не свыше 500—600 шагов, против целей более или менее значительных и сосредоточенных; б) что обеспечить в бою питание автомата патронами, в мере его скорострельности, весьма трудно, тем более, что патроны обыкновенной войсковой винтовки для него непригодны; в) что его механизм весьма чувствителен к загрязнению и разным мелочным случайностям и склонен к внезапным отказам в действии.

§ 100. В итоге автомат, как оружие столь же подвижное, но более мощное, чем винтовка, может с выгодою служить заменою ружейных стрелков, для разрешения почти всех задач ближнего огневого боя, но должен применяться не столько для поражения мелких одиночных целей, требующих большей меткости, сколько для обстреливания густым огнем целых групп противника, занятых им местных рубежей, площадей, на которых замечено его сосредоточение и т. п.

§ 101. Неожиданность применения ближнего автоматного огня для противника, направление его во фланг и косвенно по

отношению к фронту растянутых групповых целей и сосредоточения огня нескольких автоматов для совместного обстреливания одной и той-же цели—в значительной мере увеличивают его действительность.

§ 102. Для сокращения случаев отказа автомата в действии на боевом поле необходимо: 1) Поддерживать его механизм в постоянной чистоте и исправности, не стесняясь разборкою и чисткою даже на позиции; 2) Заботливо организовать связь их с источниками пополнения патронами и запасными частями и 3) Соединять автоматы для огневой работы, по возможности, попарно или в большие группы, принимая в то же время все доступные меры для предохранения совместно действующих автоматов от одновременного вывода из строя артиллерийским огнем противника.

§ 103. Из сказанного видно, что на автоматы в бою будут часто выпадать огневые задачи существенной важности и притом краткосрочные, возникающие в обстановке непосредственной близости противника, когда трудно расчитывать на непрерывное руководительство со стороны лиц комсостава. Поэтому автоматы в бою должны поручаться стрелкам не только хорошо поготовленным по специальности, но в то же время обладающим достаточно развитым тактическим кругозором, присутствием духа в опасности и способностью проявления разумной инициативы. Те же требования должны быть пред'явлены и к помощникам—заместителям автоматчика.

ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ.

Приемы для стрельбы из автомата.

§ 104. Приемы изготовки к стрельбе из автомата те же, что и для винтовки.

Правила заряжения изложены в параграфе 32.

§ 105. Прикладка и прицеливание производятся так же, как и из винтовки.

Разница лишь в том, что левою рукою стрелок должен крепко держать автомат за рукоятку, стараясь противодейство-

вать подпрыгиванию дула вверх (при непрерывной стрельбе). По этой же причине стрельба из автомата должна производиться почти исключительно с упора.

§ 106. Правила производства стрельбы указаны в § 35. При стрельбе одиночными выстрелами необходимо плавно спустив курок, тотчас освободить спусковой крючок от нажатия.

При непрерывной стрельбе то же следует делать через 3—5 выстрелов, для восстановления правильного положения линии прицеливания.

§ 107. После выстрела (серии выстрелов), если магазин еще не израсходован и стрельбу предполагается продолжать, опускать автомат в положение изготовки нет надобности.

Если же магазин израсходован, взять на изготовку, отнять пустой магазин, как сказано в § 36, и пристегнуть наполненный.

Примечание: Наполненные магазины должны быть всегда наготове и подаваться автоматчику одним из его помощников.

§ 108. При обстреливании целей, имеющих по фронту протяжение большее, чем соответствующие размеры сердцевины площади рассеивания, автоматчик должен систематически переносить огонь приблизительно на ширину сердцевины от одного фланга цели к другому, чтобы распределить попадания, по возможности, равномерно или соответственно важности поражения различных участков и точек цели.

§ 109. В распределение огня в глубину надобности, обыкновенно, не встречается в виду применения автоматов лишь для стрельбы с ближних дистанций и значительных размеров рассеивания их выстрелов в дальности. Исходя из тех же соображений, не встречается надобности и в предварительной пристрелке, которая заменяется наблюдением за падением или попаданием пуль при стрельбе на поражение.

ОГЛАВЛЕНИЕ.

	СТР.
Предисловие	3
Глава I. Понятие об устройстве автомата	5
Глава II. Описание частей	8
Глава III. Патрон	18
Глава IV. Взаимодействие частей	19
Глава V. Принадлежность	23
Глава VI. Разборка, чистка, сборка и осмотр автомата .	24
Глава VII. Причины задержек и способы их устранения .	32
Глава VIII. Правила хранения и сбережения	35
Глава IX. Поверка боя	36
Глава X. Боевые свойства автомата	36
Глава XI. Приемы стрельбы из автомата	40

ВЫСШИЙ ВОЕННЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ.

МОСКВА, Смоленский бульв., 53.

СКЛАД ИЗДАНИЙ ВВРС Глазовский пер., 1.

Лиддел Гарт.

„ОСНОВЫ ТАКТИКИ ПЕХОТЫ".

Перевод с английского И. Ринка с 10 чертежами.

Небольшая книжка капитана английской армии Гарта излагает, выведенные им из личного боевого, опыта приемы атаки и обороны мелких частей пехоты, отделений, взводов и рот. Живое чувство действительности очевидно приобретенное капитаном Гартом на полях сражений во Франции, придает особый интерес и ценность его выводам и предложениям. Книжка будет с пользой и удовольствием прочитана всеми строевыми начальниками.

В. К. Головкин.

„Опыт методики строевой и полевой подготовки пехоты".

С приложением одной схемы. Издание ВВРС. Москва 1923 г. 6¼ п. л.

Книжка составленная из лекций, читанных автором в Высшей Стрелковой школе, представляет собою полный курс обучения и воспитания пехоты. Главное внимание автором обращено на боевую подготовку современной огневой роты и ее мелких подразделений, и в этом отношении книжка принесет несомненную пользу командному составу Красной Армии.

Гефль.

„Тактические задачи на действия батальона и полка".

Перевод в немецкого.

Книжка заключает полный ряд тактических задач, с решениями и пояснениями, на важнейшие случаи действий батальона и полка в современном бою. Может служить с одной стороны пособием для составления и разбора подобных же задач у нас, с другой— знакомит читателя с новыми германскими уставами и взглядами на применение пехоты в бою.

Анжелар.

СОВЕТЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ПЕХОТНЫХ ЧАСТЕЙ К БОЮ.

Прекрасное руководство по групповой тактике мелких частей пехоты, до батальона включительно, составленное на основании боевого опыта, с наглядными схемами.

Кюльман.

„Курс общей тактики"

Перев. с франц. под ред. А. Е. Снесарева в 2 ч., 37 п. л. и 30 рис.

Первый обширный и систематический курс общей тактики, созданный на основании опыта минувшей великой мировой войны.

ЗАКАЗЫ АДРЕСОВАТЬ В ВВРС

При покупке не менее 10 экз. скидка 20%, при покупке не менее 50 экз. войсковыми частями и учреждениями, расположенными вне Москвы, скидка 30%; книгопродавцам обычная скидка.

ВЫСШИЙ
ВОЕННЫЙ
РЕДАКЦИОННЫЙ
СОВЕТ.

МОСКВА
1923 г.